



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan sumber dari ilmu yang lain. Banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika. Matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya. Hal ini sesuai dengan firman Allah S.W.T. dalam Q.S. Yunus 10: 5, yang berbunyi:<sup>1</sup>

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ  
السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ  
يَعْلَمُونَ ۝

Artinya: (5) Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.

Ayat tersebut memberikan penjelasan bahwa diciptakannya matahari dan bulan salah satunya adalah agar manusia dapat mengetahui perhitungan waktu. Perhitungan waktu tersebut meliputi penentuan awal waktu shalat, awal bulan, awal tahun, dan penentuan arah kiblat secara tepat dan akurat. Berbagai penentuan tersebut dapat dilakukan dengan melibatkan perhitungan

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an dan Terjemah*, (Jakarta: CV. Pustaka Al-Kautsar, 2009), hlm. 208

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika di dalamnya. Sehingga tidak salah jika matematika merupakan sumber dari ilmu yang lain.

Banyak hal yang menyebabkan matematika menjadi ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Setiap orang dalam kegiatan hidupnya akan terlibat dengan matematika, mulai dari bentuk yang sederhana dan rutin sampai pada bentuknya yang sangat kompleks. Misalnya, menghitung dan membilang, merupakan dua contoh kegiatan matematika rutin dan sederhana, yang hampir dikerjakan oleh setiap orang.<sup>2</sup> Untuk memahami kegiatan matematika tersebut perlu diadakannya pembelajaran matematika.

Allah S.W.T. berfirman dalam Q.S. Al-Kahf 18: 66, yang berbunyi:<sup>3</sup>

قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَ مِنَّمَا عَلَّمْتَ رَسُولًا ۖ ٦٦

Artinya: (66) Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu?"

Dari ayat tersebut dapat kita peroleh bahwa benar kegiatan pembelajaran itu perlu dilakukan untuk memperoleh ilmu yang benar dari ahlinya yaitu guru sebagai fasilitator, tutor, ataupun tentor yang memberi solusi atas kesulitan-kesulitan yang akan dihadapi anak didiknya dalam menuntut ilmu. Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal.

<sup>2</sup> Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2014), hlm. 1

<sup>3</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 301

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut anggapan masyarakat umum dalam Herawati, matematika salah satu pelajaran yang dianggap sulit pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Hal ini karena matematika berhubungan dengan ide-ide dan konsep-konsep abstrak yang saling berkesinambungan dimana dasar komunikasinya dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefiniskan.<sup>4</sup> Sementara matematika harus dipahami oleh siswa untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan kebutuhan masa datang. Maka dari itu, kegiatan pembelajaran matematika tersebut harus terancang dengan baik.

Menurut Sumarmo, Tujuan pembelajaran matematika yaitu salah satunya untuk mengenal, memahami, dan menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep, prosedur, prinsip, dan ide atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam matematika.<sup>5</sup> Dengan kata lain memahami konsep dalam pembelajaran matematika perlu dimiliki siswa sebagai kemampuan dasar.

Berdasarkan observasi proses kegiatan belajar mengajar dan wawancara bersama guru matematika yang peneliti lakukan di SMAN 6 Pekanbaru, peneliti menemukan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dalam memahami matematika masih kurang, sebagian siswa belum memahami konsep, belum mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan belum mampu mengaplikasikan konsep dengan tepat dalam berbagai pemecahan masalah matematika. Didukung dengan pendapat Trianto dalam

<sup>4</sup> Oktiana Dwi Putra Herawati dkk, Pengaruh Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN 6 Palembang, (*Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 1, 2010), hlm. 70

<sup>5</sup> Utari Sumarmo, *Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*, (Bandung: FPMIPA-UPI, 2013), hlm. 31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Agustina bahwa kenyataan dilapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki.<sup>6</sup> Sedangkan Menurut Sutrisno dalam Lasati, permasalahan yang timbul dalam proses belajar mengajar matematika antara lain: pembelajaran konsep dan prosedur dalam matematika yang dipraktekkan di sekolah selama ini membuat siswa hanya menghafalkan rumus atau konsep tanpa memahami maknanya, selama ini guru dipandang sebagai satu-satunya sumber pembelajaran, diperlukan sebuah pendekatan dalam pembelajaran yang dapat menghasilkan output pendidikan berkualitas, adanya kecenderungan berubahnya pendekatan dalam pembelajaran matematika dari behaviorisme ke konstruktivisme.<sup>7</sup>

Sedangkan ditinjau dari sumber belajar yang digunakan di sekolah, siswa menggunakan buku teks pelajaran (buku paket) dan LKS sebagai sumber belajar. Buku paket matematika tersebut mengandung set-set prosedur yang setiap persoalan membawa kepada satu jawaban yang benar. Sehingga membuat siswa merasa tidak perlu memahami matematika untuk mendapat jawaban yang benar karena mereka hanya perlu menghafal prosedur yang telah diajar dan membuat latihan-latihan yang diberikan tanpa perlu memikirkan mengapa mereka harus menggunakan prosedur tersebut untuk memecahkan masalah. Pandangan seperti ini jika tidak diatasi dapat menyebabkan pelajar menghadapi kesukaran dalam matematika pada

<sup>6</sup> Lisna Agustina, Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 4 Sipirok Kelas VII Melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR), (*Jurnal Eksakta*, Vol. 1, 2016), hlm. 2

<sup>7</sup> Dwi Lasati, Penerapan Pendekatan Konstruktivisme pada Pembelajaran Teorema Pythagoras di Kelas 8 SMP, (*Jurnal Pendidikan Inovatif*, Vol. 3, No. 1, 2007), hlm. 47





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peringkat yang lebih tinggi. Dengan kata lain, masih terdapat kekurangan pada sumber belajar yang digunakan di sekolah pada saat ini.

Berdasarkan seluruh permasalahan yang telah dipaparkan, Perbaikan perlu dilakukan. Perbaikan tersebut terletak pada proses pembelajaran dan sumber belajar yang digunakan. Perbaikan pada proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang tepat agar dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa. Guru perlu menyajikan pendekatan pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya dalam menemukan konsep. Karena pemahaman konsep sangat dibutuhkan dalam menjalin hubungan dan rangkaian ide yang menerangkan dan memberi makna pada prosedur yang dilakukan. Sehingga konsep pembelajaran akan tertanam berdasarkan pemahamannya sendiri bukan hanya sekedar menghafal. Tindakan menciptakan sesuatu makna dari apa yang dipelajari merupakan pengertian dari pembelajaran konstruktivisme. Maka salah satu alternatif pendekatan yang dapat diterapkan untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa tersebut adalah pendekatan Konstruktivisme.

Menurut Andriani dan Haryani, melalui pendekatan konstruktivisme pengetahuan akan tersusun dan terbangun dalam pikiran siswa sendiri ketika ia berusaha mengorganisasikan pengalaman barunya berdasarkan pada kerangka kognitif yang sudah ada pada pikirannya.<sup>8</sup> Di dalam kelas konstruktivisme, para siswa diberdayakan oleh pengetahuan yang berada pada

<sup>8</sup> Melly Andriani dan Mimi Hariyani, *Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2013), hlm. 34

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diri mereka sehingga mendorong berkembangnya rasa ingin tahu secara alami pada siswa.

Nurhajati menyatakan dalam teori konstruktivisme, salah satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan untuk siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya.<sup>9</sup> Maka dari itu, pembelajaran menggunakan pendekatan Konstruktivisme perlu diterapkan.

Perbaikan selanjutnya yaitu terletak pada sumber belajar. Allah S.W.T. berfirman dalam Q.S. An-Nahl 16: 64, yang berbunyi:<sup>10</sup>

وَمَا أَنزَلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ إِلَّا لِلتَّبَيِّنِ لَهُمُ الَّذِي اخْتَلَفُوا فِيهِ وَهُدًى وَرَحْمَةً  
لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ٦٤

Artinya: (64) Dan Kami tidak menurunkan kepadamu Al-Kitab (Al Quran) ini, melainkan agar kamu dapat menjelaskan kepada mereka apa yang mereka perselisihkan itu dan menjadi petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman

Berdasarkan firman Allah S.W.T tersebut untuk mendapatkan petunjuk dan penjelasan atas hal-hal yang tidak kita ketahui dapat kita gunakan sumber belajar atau pedoman yakni Al-qur'an. Maka dari itu dalam proses belajar mengajar setiap siswa haruslah mempunyai sumber belajar. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa yaitu modul. Modul akan memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut cara masing-masing, oleh sebab siswa menggunakan teknik yang berbeda-beda untuk memecahkan masalah

<sup>9</sup> Nurhajati, Pengaruh Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Program Cabri 3D Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematis Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya, (*Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, Vol. 1, No. 1, 2014), hlm. 3

<sup>10</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 273

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertentu berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing. Pengembangan bahan ajar harus memperhatikan tuntutan kurikulum, berarti bahan ajar yang akan kita kembangkan harus sesuai dengan kurikulum yang sedang berlaku.

Modul merupakan suatu unit yang lengkap terdiri dari kegiatan program belajar mengajar yang dapat dipelajari oleh peserta didik dengan bantuan minimal dari guru, meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pelajaran, alat yang dibutuhkan dan alat untuk penilai, serta pengukuran keberhasilan peserta didik dalam penyelesaian pelajaran.<sup>11</sup>

Modul yang akan dikembangkan peneliti adalah modul berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa. Penyajian materi di dalam modul berbasis konstruktivisme mengajak siswa untuk mengeksplorasi pengetahuannya yang sudah ada dengan pengetahuan baru yang diperolehnya sehingga terbentuklah suatu pemahaman konsep yang berasal dari pemikiran mereka sendiri untuk menafsirkan pembelajaran yang mereka pelajari. Modul berbasis pendekatan konstruktivisme menyediakan kegiatan belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran konstruktivisme. Dengan kata lain dengan belajar menggunakan modul berbasis pendekatan konstruktivisme maka pemahaman konsep matematis siswa akan terfasilitasi.

---

<sup>11</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2011), hlm. 104

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas di Pekanbaru.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat validitas modul berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMA ?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan modul berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMA ?
3. Bagaimana pemahaman konsep matematis siswa SMA setelah menggunakan modul berbasis pendekatan konstruktivisme ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan tingkat validitas modul yang dikembangkan berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMA.
2. Mendeskripsikan tingkat kepraktisan modul yang dikembangkan berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMA.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Mendeskripsikan pemahaman konsep matematis siswa SMA setelah menggunakan modul berbasis pendekatan konstruktivisme.

**D. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi Produk yang diharapkan dari pengembangan modul berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa yaitu :

1. Modul disusun sesuai dengan kurikulum 2013.
2. Modul yang akan dikembangkan dalam penelitian adalah Modul SMA/MA yang berisi materi pokok Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).
3. Kata pengantar berisi tentang gambaran Modul yang dikembangkan dan penjelasan tentang pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam Modul tersebut yaitu pendekatan Konstruktivisme.
4. Fitur Modul berisi gambaran tentang bagian-bagian di dalam Modul yang dikembangkan.
5. Materi pembelajaran disajikan secara logis dan sistematis, sehingga atau siswa dapat mengetahui kapan ia memulai dan kapan mengakhiri suatu Modul, dan tidak menimbulkan pertanyaan apa yang harus dilakukan atau dipelajari.
6. Terdapat beberapa halaman yang dilengkapi halaman depan dan halaman penutup sebagai sampul Modul, halaman daftar isi memuat keterangan letak bagian-bagian dalam Modul untuk memudahkan pembaca menemukan materi yang diinginkan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Modul pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan indikator pembelajaran.
8. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami dengan menyesuaikan bahasa yang sering digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) .

#### E. Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan modul berbasis pendekatan konstruktivisme untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan produk berupa modul yang valid, praktis, dan efektif yang dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa.
2. Melatih siswa membangun pikirannya sendiri untuk mengembangkan pemahaman konsep secara lengkap.
3. Bekal pengetahuan bagi peneliti yang akan diterapkan dimasa yang akan datang.

#### F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

##### 1. Asumsi

Pemahaman konsep matematis siswa sangat diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran matematika yang ditandai dengan siswa mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis tersebut sebaiknya menggunakan modul pembelajaran dengan pendekatan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konstruktivisme dalam pembelajaran matematika. Modul pembelajaran yang dikembangkan ini disusun secara sistematis sesuai dengan prinsip penyusunan modul berdasarkan pendekatan konstruktivisme. Dengan menggunakan modul berbasis pendekatan konstruktivisme ini, siswa dapat membangun konsep sendiri dari yang mereka pelajari. Siswa sendirilah yang bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Mereka membangun konsep dengan cara mencari makna, membandingkan apa yang telah ia ketahui dengan pengalaman dan situasi baru, sehingga mereka menemukan konsep dari pembelajaran tersebut.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

Peneliti membatasi pengembangan ini dalam beberapa hal, yaitu :

- a. Pengembangan yang dilakukan berupa modul.
- b. Pengembangan modul ini dibatasi pada materi Sistem persamaan linear tiga variabel.
- c. Produk yang dikembangkan untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa berbasis pendekatan konstruktivisme yang dibuat secara inovatif, serta memiliki daya tarik yang tinggi sehingga memerlukan waktu yang lama dan biaya yang cukup besar untuk menghasilkan produk ini.

## G. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi pada beberapa istilah operasional seperti dijelaskan sebagai berikut :

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, sehingga dapat dipelajari siswa secara mandiri dengan bantuan yang terbatas dari guru atau orang lain.
2. Pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan dalam proses pembelajaran yang mengarahkan siswa menciptakan pengetahuan mereka sendiri berdasarkan pada apa yang mereka ketahui dan percayai, serta ide dan fenomena dimana mereka berhubungan, sehingga mereka menemukan konsep yang lahir dari pandangan, dan gambaran serta inisiatif siswa tersebut.
3. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan mengenal, memahami, dan menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep, prosedur, prinsip, dan ide atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam matematika.
4. Modul dikatakan valid jika pengembangan modul tersebut sesuai dengan prosedur, didasarkan pada bidang pengetahuannya dan teori pengembangan modul serta keterkaitan antar struktur dalam modul. Semua komponen harus konsisten satu sama lain.
5. Modul dinyatakan praktis jika menurut ahli dan praktisi, modul tersebut dapat diterapkan dengan mudah, dan menurut siswa modul tersebut memberikan kemudahan belajar dan praktis digunakan.